

## Karta danych technicznych

### Czujnik indukcyjny

Nr art.: 50154015

IS D30MM/4NC-15N-M12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Wykresy
- Obsługa i wskazanie
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Akcesoria



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Seria                            | D30           |
| Typ. granica zakresu pracy $S_n$ | 15 mm         |
| Zasięg roboczy $S_a$             | 0 ... 12,1 mm |

## Parametry

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 280 years |
|------|-----------|

## Dane elektryczne

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przeciwindukcyjna      |
|                      | Ochrona przecizwarciowa        |
|                      | Ochrona przed zamianą biegunów |

## Parametry wydajnościowe

|                                        |                                                                                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania $U_B$               | 10 ... 30 V, DC                                                                                     |
| Tętnienie resztkowe                    | 0 ... 10 %, z $U_B$                                                                                 |
| Prąd w obwodzie otwartym               | 0 ... 15 mA                                                                                         |
| Dryf temperaturowy, maks. (w % $S_r$ ) | 15 %, w całym zakresie temperatur pracy                                                             |
| Powtarzalność, maks. (w % $S_r$ )      | 5 %, dla $U_B = 20 ... 30$ V DC, temperatura otoczenia $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ |
| Histeresa przełączania                 | 15 %                                                                                                |

## Wyjścia

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 1 Piece(s) |
|----------------------------------------|------------|

## Wyjścia przełączające

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Rodzaj napięcia           | DC           |
| Prąd przełączający, maks. | 200 mA       |
| Prąd resztkowy, maks.     | 0,1 mA       |
| Spadek napięcia           | $\leq 2,5$ V |

## Wyjście przełączające 1

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP               |
| Zasada przełączania   | Styk normalnie zamknięty (NC) |

## Zachowanie czasowe

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Częstotliwość przełączania | 100 Hz |
| Opóźnienie gotowości       | 100 ms |

## Przyłącze

|                  |            |
|------------------|------------|
| Liczba przyłączy | 1 Piece(s) |
|------------------|------------|

## Przyłącze 1

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Funkcja        | Sygnał OUT          |
|                | Zasilanie napięciem |
| Rozmiar gwintu | M12                 |
| Typ            | male                |
| Materiał       | Metal               |
| Liczba pinów   | 4 -pin              |
| Kodowanie      | Z kodowaniem A      |

## Dane mechaniczne

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Konstrukcja                       | cyldryczny                           |
| Wymiar ( $\varnothing \times L$ ) | 30 mm x 80 mm                        |
| Rozmiar gwintu                    | M30 x 1,5 mm                         |
| Rodzaj montażu                    | nie na równi z powierzchnią          |
| Materiał obudowy                  | Metal                                |
| Obudowa metalowa                  | Stop miedzi i niklu                  |
| Materiał aktywnej powierzchni     | Tworzywo sztuczne, Polibutylen (PBT) |
| Masa netto                        | 188 g                                |
| Kolor obudowy                     | czerwony, RAL 3000<br>srebrny        |
| Rodzaj mocowania                  | Gwint mocujący                       |
| Normatywna płyta pomiarowa        | 45 x 45 mm <sup>2</sup> , Fe360      |

## Obsługa i wskazanie

|                  |            |
|------------------|------------|
| Rodzaj wskazania | LED        |
| Liczba LED       | 1 Piece(s) |

## Parametry otoczenia

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy            | -25 ... 70 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -25 ... 70 °C |

## Certyfikaty

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Stopień ochrony                      | IP 67         |
| Klasa ochrony                        | II            |
| Procedura kontrolna EMC według normy | IEC 61000-4-2 |
|                                      | IEC 61000-4-3 |
|                                      | IEC 61000-4-4 |
| Obowiązujące normy                   | IEC 60947-5-2 |

## Współczynniki korekty

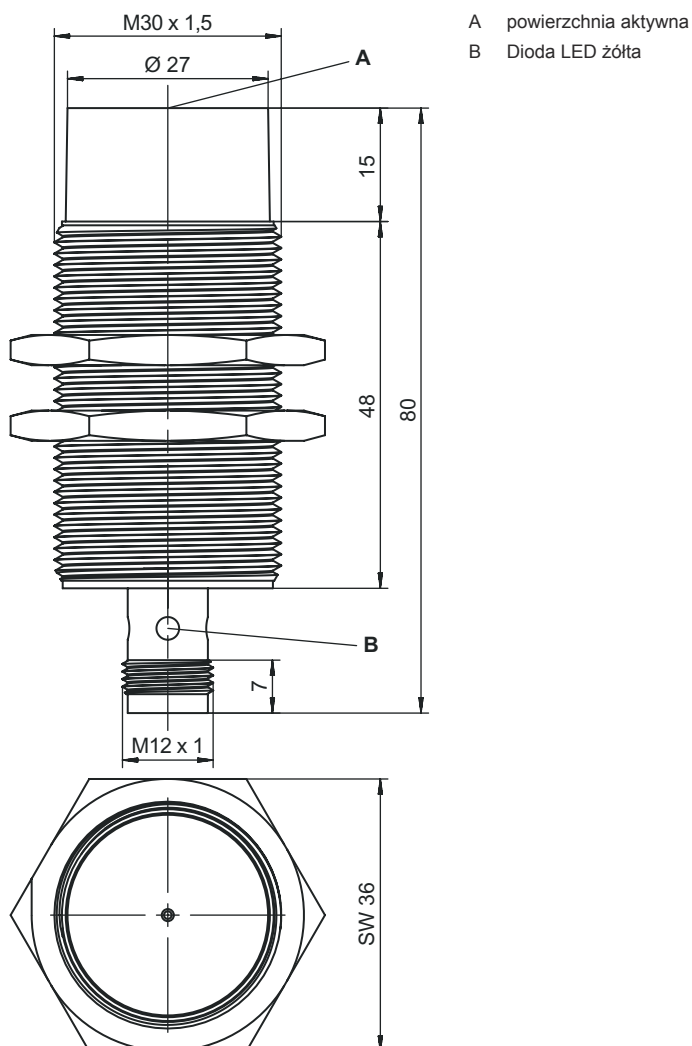
|                 |      |
|-----------------|------|
| Aluminium       | 0,42 |
| Stal nierdzewna | 0,75 |
| Miedź           | 0,35 |
| Mosiądz         | 0,45 |
| Stal Fe360      | 1    |

## Klasyfikacja

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27270101 |
| ECLASS 8.0   | 27270101 |
| ECLASS 9.0   | 27270101 |
| ECLASS 10.0  | 27270101 |
| ECLASS 11.0  | 27270101 |
| ECLASS 12.0  | 27274001 |
| ECLASS 13.0  | 27274001 |
| ECLASS 14.0  | 27274001 |
| ECLASS 15.0  | 27274001 |
| ETIM 5.0     | EC002714 |
| ETIM 6.0     | EC002714 |
| ETIM 7.0     | EC002714 |
| ETIM 8.0     | EC002714 |
| ETIM 9.0     | EC002714 |
| ETIM 10.0    | EC002714 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



## Przylączy elektryczne

## Przylączy 1

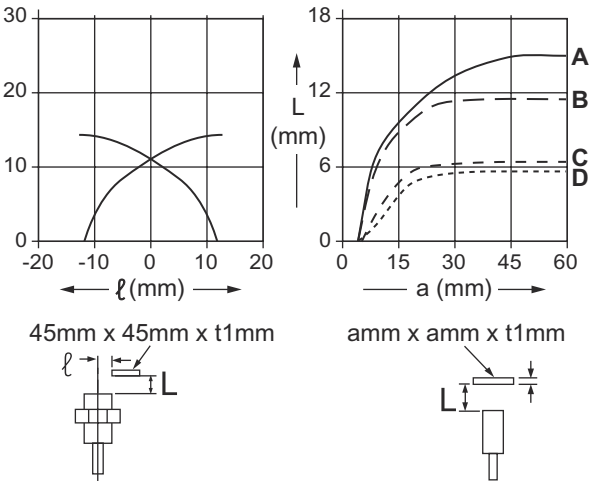
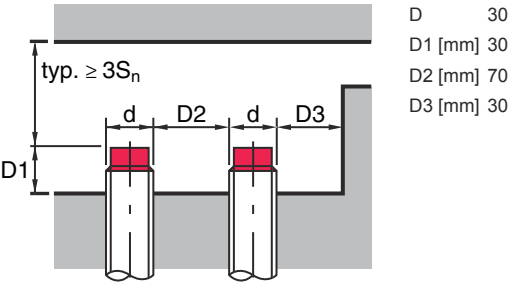
|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Funkcja        | Sygnał OUT          |
|                | Zasilanie napięciem |
| Rozmiar gwintu | M12                 |
| Typ            | male                |
| Materiał       | Metal               |
| Liczba pinów   | 4 -pin              |
| Kodowanie      | Z kodowaniem A      |

## Pin Obsadzenie pinów

|   |                |
|---|----------------|
| 1 | V+             |
| 2 | OUT            |
| 3 | GND            |
| 4 | nie podłączone |

Wykresy

Montaż nie osadzony



Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie             | Znaczenie                               |
|-----|-----------------------|-----------------------------------------|
| 1   | żółty, światło ciągłe | Wyjście przełączające/stan przełączenia |

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: IS AAABB/CCC-DDD-EEE

|     |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IS  | <b>Zasada działania / konstrukcja</b><br>IS: czujnik indukcyjny, konstrukcja standardowa                                                                                                                                                              |
| AAA | <b>Seria</b><br>D08: seria z M8 x 1 gwint zewnętrzny<br>D12: seria z M12 x 1 gwint zewnętrzny<br>D18: seria z M18 x 1 gwint zewnętrzny<br>D22: seria o konstrukcji prostokątnej o wymiarach 18 x 18 mm<br>D30: seria z M30 x 1,5 gwint zewnętrzny     |
| BB  | <b>Obudowa</b><br>MM: obudowa metalowa (powierzchnia aktywna: tworzywo sztuczne) / gwint metryczny<br>PP: obudowa z tworzywa sztucznego                                                                                                               |
| CCC | <b>Prąd wyjściowy / zasilanie</b><br>2NC: tranzystor NPN, styk normalnie zamknięty (NC)<br>2NO: tranzystor NPN, styk normalnie otwarty (NO)<br>4NC: tranzystor PNP, styk normalnie zamknięty (NC)<br>4NO: tranzystor PNP, styk normalnie otwarty (NO) |

## Kod artykułu

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DDD | <b>Zakres pomiarowy / rodzaj montażu</b><br>2E0: typ. maksymalny zasięg 2,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>2N5: typ. maksymalny zasięg 2,5 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>4E0: typ. maksymalny zasięg 4,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>4N0: typ. maksymalny zasięg 4,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>5E0: typ. maksymalny zasięg 5,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>8E0: typ. maksymalny zasięg 8,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>8N0: typ. maksymalny zasięg 8,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>10E: typ. maksymalny zasięg 10,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>12N: typ. maksymalny zasięg 12,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>15E: typ. maksymalny zasięg 15,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>15N: typ. maksymalny zasięg 15,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>16N: typ. maksymalny zasięg 16,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>30N: typ. maksymalny zasięg 30,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony |
| EEE | <b>Przylącze elektryczne</b><br>brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 3-żyłowy<br>M8.3: okrągły łącznik wtykowy M8, 3-biegunowy (wtyczka)<br>M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Wskazówki



## Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!



- Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.
- Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.



## W przypadku aplikacji UL:



- W aplikacjach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).

## Akcesoria

## Technika zamocowań – inne

|                                                                                    | Nr art.  | Oznaczenie | Artykuł           | Opis                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50111503 | MC 030K    | Element zaciskowy | Średnica, wewnętrzna: 30 mm<br>Wersja elementu mocującego: Uchwyty zaciskowe<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany<br>Rodzaj elementu mocującego: sztywne<br>Materiał: Tworzywo sztuczne |

## Akcesoria

### Wskazówka



☞ Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.